



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221276182 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 05

(21) 申请号 202323578412.7

(22) 申请日 2023.12.27

(73) 专利权人 平阳申华印刷机械有限公司

地址 325409 浙江省温州市平阳县万全镇
郑楼标准厂房园区创业路4号

(72) 发明人 郑磊

(74) 专利代理机构 瑞安市翔东知识产权代理事
务所 33222

专利代理师 陈晓宇

(51) Int. Cl.

D21H 23/34 (2006.01)

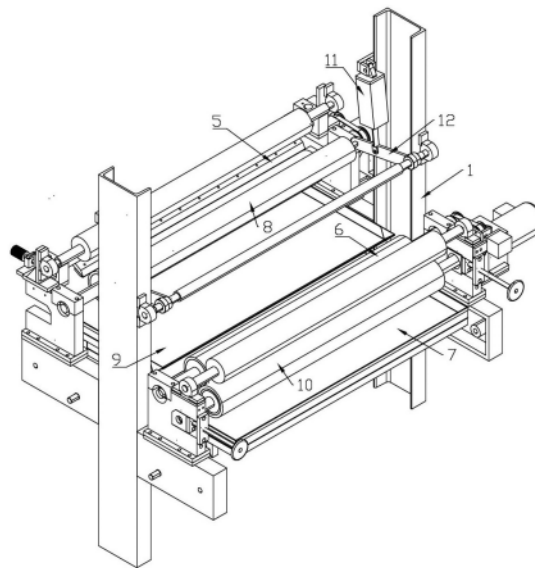
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于制作特种纸的涂布机构

(57) 摘要

本实用新型涉及涂布技术领域,特别涉及一种用于制作特种纸的涂布机构,其包括机架、上料组件和刮料组件,上料组件和刮料组件设置在所述机架上,上料组件和刮料组件配置在送纸路径处,其中,刮料组件包括刮刀,刮刀具有圆弧面,圆弧面均匀分布有凹槽,刮刀圆弧面均匀分布有凹槽,与网纹辊原理相同,能够均匀涂层,适应高质量、高涂布量(厚涂层)生产;刮刀呈辊状并转动,能够压实涂层,刮刀转动方向与送纸方向相反,刮刀将多余涂料向前挤并带走,刮料刀将刮刀表面刮干净,避免刮料时起线;刮料组件结构简单,功耗小,既能完成连续性大单量及低涂布量(薄涂层)生产,也能适应小单量以及高质量、高涂布量(厚涂层)生产。



1. 一种用于制作特种纸的涂布机构,包括机架(1)、上料组件(2)和刮料组件(3),所述上料组件(2)和所述刮料组件(3)设置在所述机架(1)上,所述上料组件(2)和所述刮料组件(3)配置在送纸路径处,其特征在于:

所述刮料组件(3)包括刮刀(4),所述刮刀(4)具有圆弧面,所述圆弧面均匀分布有凹槽。

2. 如权利要求1所述的一种用于制作特种纸的涂布机构,其特征在于:所述刮刀(4)呈辊状,所述刮刀(4)转动设置,所述刮刀(4)转动方向与所述送纸路径的送纸方向相反,所述刮刀(4)配有刮料刀(5),所述刮刀(4)和所述刮料刀(5)位于所述送纸路径下方。

3. 如权利要求1所述的一种用于制作特种纸的涂布机构,其特征在于:所述上料组件(2)包括上料辊(6),所述上料辊(6)配有涂料槽(7),所述上料辊(6)转动设置,所述上料辊(6)和所述涂料槽(7)位于所述送纸路径下方。

4. 如权利要求2所述的一种用于制作特种纸的涂布机构,其特征在于:所述刮刀(4)配有抵压辊(8)。

5. 如权利要求2所述的一种用于制作特种纸的涂布机构,其特征在于:所述刮刀(4)与所述机架(1)拆装连接。

6. 如权利要求2所述的一种用于制作特种纸的涂布机构,其特征在于:所述刮料刀(5)下方配有落料槽(9)。

7. 如权利要求3所述的一种用于制作特种纸的涂布机构,其特征在于:所述上料辊(6)和所述涂料槽(7)之间衔接有供料辊(10)。

8. 如权利要求4所述的一种用于制作特种纸的涂布机构,其特征在于:所述机架(1)上铰接有气缸(11)和摆杆(12),所述摆杆(12)与所述抵压辊(8)连接,所述气缸(11)输出轴与所述摆杆(12)中部铰接。

9. 如权利要求6所述的一种用于制作特种纸的涂布机构,其特征在于:所述上料组件(2)包括上料辊(6),所述上料辊(6)配有涂料槽(7),所述上料辊(6)转动设置,所述上料辊(6)和所述涂料槽(7)位于所述送纸路径下方,所述落料槽(9)高于所述涂料槽(7),所述落料槽(9)与所述涂料槽(7)衔接。

一种用于制作特种纸的涂布机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂布技术领域,特别涉及一种用于制作特种纸的涂布机构。

背景技术

[0002] 特种纸的种类繁多,是各种特殊用途纸或艺术纸的统称,包括仿皮纸、珠光纸等,需要通过特殊的加工设备和工艺,将纸页加工成具有丰富色彩和独特纹路的纸页。

[0003] 现有用于制作特种纸的涂布机构采用刮涂的方式,将过量涂料转移到纸表面,转移方式包括辊涂、喷涂等,再用气刀将纸面上过量的涂料吹落,气刀生产工艺复杂,功耗高,不能适应小单量生产,生产高涂布量(厚涂层)的纸时需要分两次在纸面上涂布以获得足够的涂布量,生产高质量的纸时需要两到三次涂布。

实用新型内容

[0004] 鉴于背景技术中存在的技术问题,本实用新型旨在提供一种用于制作特种纸的涂布机构,功耗小,既能完成连续性大单量及低涂布量(薄涂层)生产,也能适应小单量以及高质量、高涂布量(厚涂层)生产。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下的技术方案:该种用于制作特种纸的涂布机构,包括机架、上料组件和刮料组件,所述上料组件和所述刮料组件设置在所述机架上,所述上料组件和所述刮料组件配置在送纸路径处,其中,所述刮料组件包括刮刀,所述刮刀具有圆弧面,所述圆弧面均匀分布有凹槽。

[0006] 优选的,所述刮刀呈辊状,所述刮刀转动设置,所述刮刀转动方向与所述送纸路径的送纸方向相反,所述刮刀配有刮料刀,所述刮刀和所述刮料刀位于所述送纸路径下方。

[0007] 优选的,所述上料组件包括上料辊,所述上料辊配有涂料槽,所述上料辊转动设置,所述上料辊和所述涂料槽位于所述送纸路径下方。

[0008] 优选的,所述刮刀配有抵压辊。

[0009] 优选的,所述刮刀与所述机架拆装连接。

[0010] 优选的,所述刮料刀下方配有落料槽。

[0011] 优选的,所述上料辊和所述涂料槽之间衔接有供料辊。

[0012] 优选的,所述机架上铰接有气缸和摆杆,所述摆杆与所述抵压辊连接,所述气缸输出轴与所述摆杆中部铰接。

[0013] 优选的,所述上料组件包括上料辊,所述上料辊配有涂料槽,所述上料辊转动设置,所述上料辊和所述涂料槽位于所述送纸路径下方,所述落料槽高于所述涂料槽,所述落料槽与所述涂料槽衔接。

[0014] 本实用新型的有益效果为,刮刀圆弧面均匀分布有凹槽,与网纹辊原理相同,能够均匀涂层,适应高质量、高涂布量(厚涂层)生产;刮刀呈辊状并转动,能够压实涂层,刮刀转动方向与送纸方向相反,刮刀将多余涂料向前挤并带走,刮料刀将刮刀表面刮干净,避免刮料时起线;刮料组件结构简单,功耗小,既能完成连续性大单量及低涂布量(薄涂层)生产,

也能适应小单量以及高质量、高涂布量(厚涂层)生产。因此,本实用新型与现有技术相比具有实质性特点和进步。

附图说明

[0015] 下面结合附图描述本实用新型的实施方式及实施例的有关细节及工作原理。

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的侧视图。

[0018] 图3为图2中A的放大图。

[0019] 图中:1、机架;2、上料组件;3、刮料组件;4、刮刀;5、刮料刀;6、上料辊;7、涂料槽;8、抵压辊;9、落料槽;10、供料辊;11、气缸;12、摆杆。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述;显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型实施方式的一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 参见附图,本实施方式的实施例中一种用于制作特种纸的涂布机构,包括机架1、上料组件2和刮料组件3,所述上料组件2和所述刮料组件3设置在所述机架1上,所述上料组件2和所述刮料组件3配置在送纸路径处。

[0022] 其中,所述刮料组件3包括刮刀4,所述刮刀4具有圆弧面,所述圆弧面均匀分布有凹槽。

[0023] 上料组件2将过量涂料转移到纸表面,转移方式可以是辊涂、供料管路等,刮料组件3将多余的涂料从原纸表面刮走;刮刀4具有圆弧面,所述圆弧面均匀分布有凹槽,与网纹辊原理相同,能够均匀涂层,既能完成低涂布量(薄涂层)生产,也能适应高质量、高涂布量(厚涂层)生产。

[0024] 分别在以上实施例的基础上还可以进行以下优化或进一步说明。

[0025] 进一步,所述刮刀4呈辊状,所述刮刀4转动设置,所述刮刀4转动方向与所述送纸路径的送纸方向相反,所述刮刀4配有刮料刀5,所述刮刀4和所述刮料刀5位于所述送纸路径下方。

[0026] 所述刮刀4呈辊状并转动,能够压实涂层,送纸方向为从前往后,刮刀4转动方向与送纸方向相反,刮刀4将多余涂料向前挤并带走,刮料刀5将刮刀4表面刮干净,避免刮料时起线,刮料组件3功耗小、结构简单,能够适应小单量生产;刮刀4和刮料刀5位于送纸路径下方即纸经过时刮刀4和刮料刀5位于纸下方。

[0027] 更进一步,所述上料组件2包括上料辊6,所述上料辊6配有涂料槽7,所述上料辊6转动设置,所述上料辊6和所述涂料槽7位于所述送纸路径下方,上料辊6将涂料槽7内的涂料转移到纸表面,上料辊6可以正转,也可以反转,这种上料方式能够适应大面积、连续涂布。

[0028] 另外,所述刮刀4配有抵压辊8,抵压辊8将纸压在刮刀4上,保证刮刀4与纸表面充分接触,抵压辊8可以升降,也可以摆动。

[0029] 进一步,所述刮刀4与所述机架1拆装连接,根据单位上胶量和单位上胶厚度,更换不同的刮刀4,改变刮刀4上的目数,能够适应不同涂布量(涂层厚度)的需求,并可以微调刮刀4速度以达到最佳效果。

[0030] 更进一步,所述刮料刀5下方配有落料槽9,落料槽9能够收集刮刀4上被刮料刀5刮除的涂料。

[0031] 还可以,所述上料辊6和所述涂料槽7之间衔接有供料辊10,供料辊10将涂料槽7内的涂料转移给上料辊6,上料辊6再把涂料转移到纸表面,调节上料辊6和供料辊10之间的间隙来获取合适的涂料量。

[0032] 进一步,所述机架1上铰接有气缸11和摆杆12,所述摆杆12与所述抵压辊8连接,所述气缸11输出轴与所述摆杆12中部铰接,气缸11驱动摆杆12以与机架1的铰接点为中心摆动,实现抵压辊8靠近或远离刮刀4,方便生产开机和生产维护。

[0033] 更进一步,所述上料组件2包括上料辊6,所述上料辊6配有涂料槽7,所述上料辊6转动设置,所述上料辊6和所述涂料槽7位于所述送纸路径下方,所述落料槽9高于所述涂料槽7,所述落料槽9与所述涂料槽7衔接,可以设置落料口使得落料槽9内的涂料经落料口因重力落入涂料槽7。

[0034] 以上所述为本实用新型的优选实施方式,应当指出,本实用新型的保护范围并不局限于此。对本技术领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型揭露的技术范围的同等发明构思的前提下,还可做出若干改进和润饰或等同替换,也视为本实用新型的保护范围。

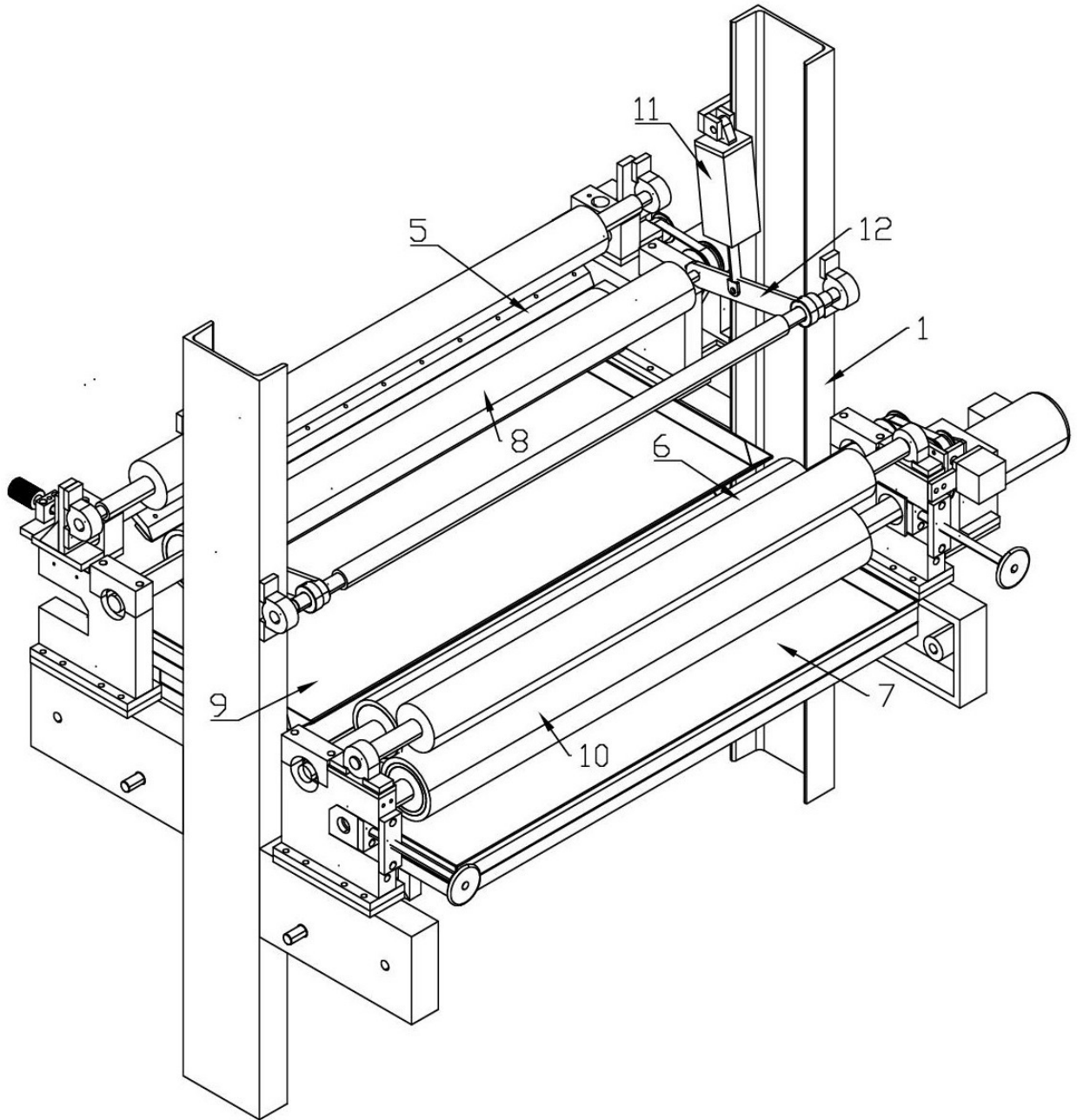


图 1

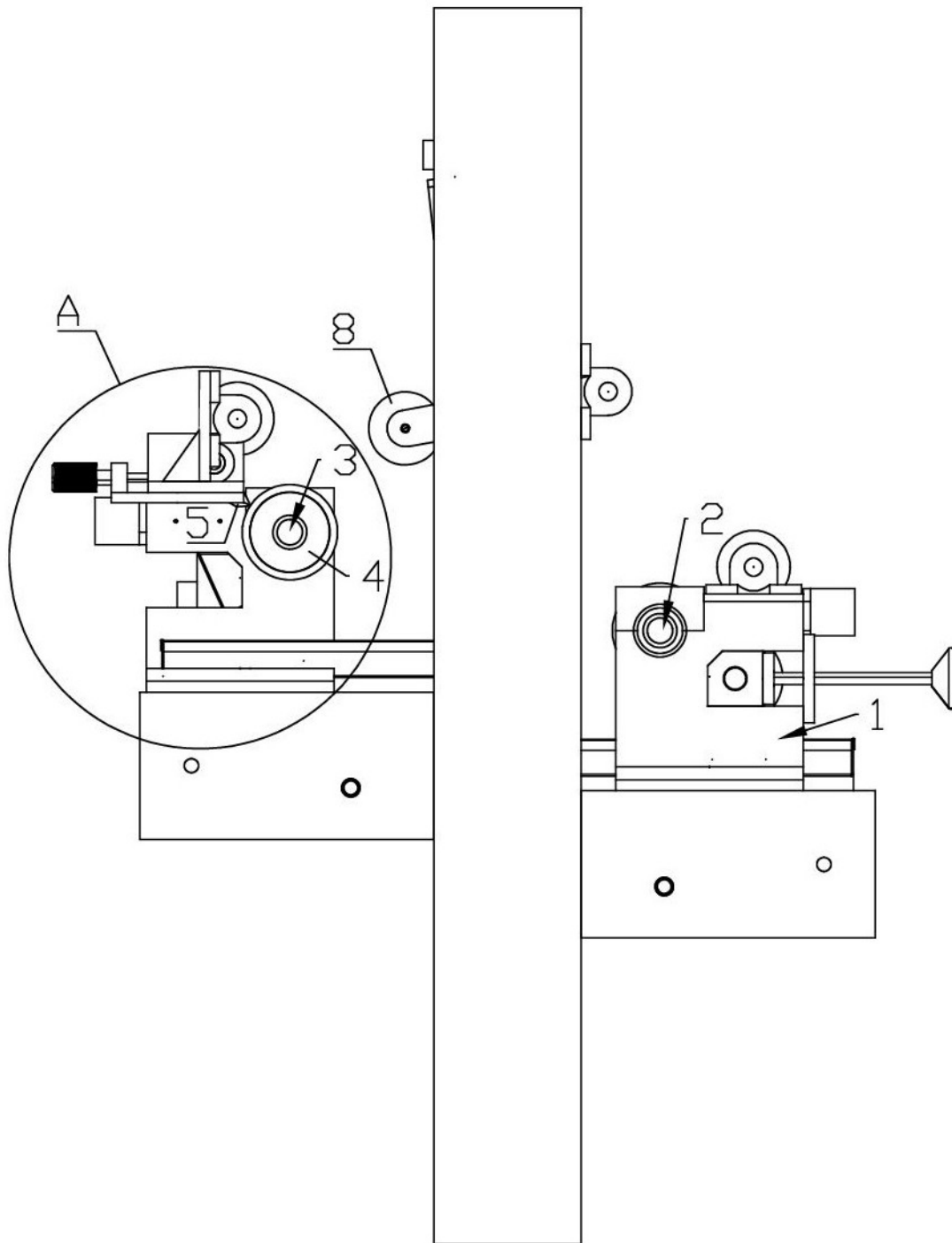


图 2

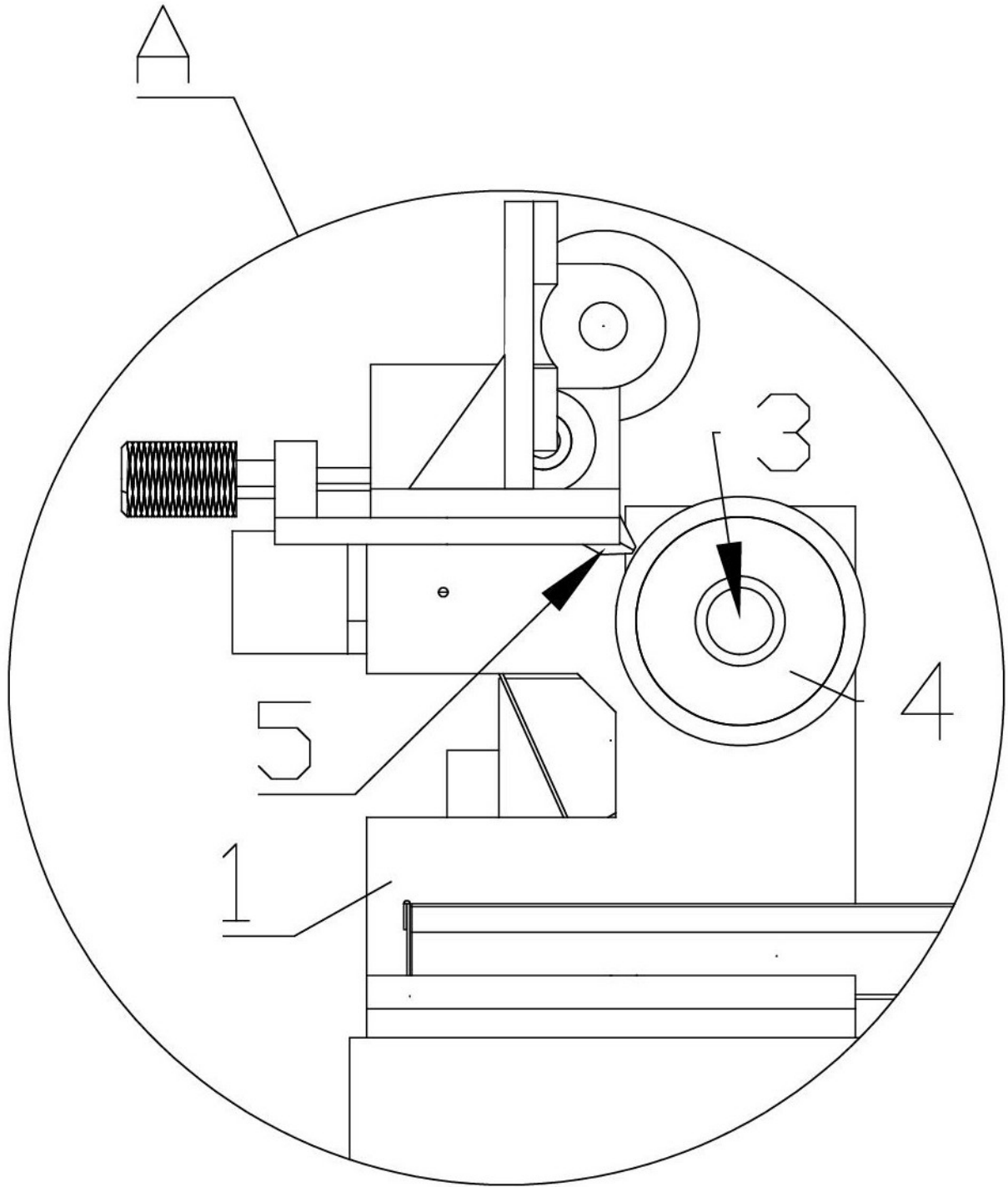


图 3